



ВАЖНО: Прочитайте эту инструкцию по эксплуатации и безопасности до использования индукционного нагревателя.

IND-1000W ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И БЕЗОПАСНОСТИ

**Специализация по системам индукционного
нагрева высокой производительности на
послепродажном автомеханическом рынке**

Инструкция по технике безопасности использования IND-1000W

А. Общие меры предосторожности в работе



Прочитайте и изучите все инструкции. Нарушение правил использования может привести к удару током, пожару и травмам.



Поддерживайте свое рабочее место в чистоте и хорошей освещенности. Загроможденные и плохо освещаемые рабочие места могут стать причиной несчастного случая.



Посторонние не должны находиться рядом с местом работы с IND-1000W. Так как могут отвлечь ваше внимание, что может привести к потере контроля над IND-1000W.



Работайте на хорошо проветриваемой открытой местности. Содержите рабочее место в помещении сухим и хорошо проветриваемым. Перед началом работы убедитесь, что системы вентиляции работают в нормальном режиме.



При работе с IND-1000W рабочее место должно быть оборудовано средствами пожаротушения.

В. Персональные правила техники безопасности



Запрещено использовать IND-1000W и находиться на расстоянии меньше 6 метров от работающего IND-1000W, если у вас кардиостимулятор или любой другой электронный или хирургический имплант. IND-1000W вызывает помехи в работе кардиостимулятора или любого другого имплантированного электронного медицинского прибора, и может вызвать опасное нагревание любых металлических деталей в вашем теле, например, искусственных суставов, винтов или скоб.



Не работайте с IND-1000W, если на Вас металлические предметы, такие как украшения, кольца, часы, цепочки, бирки, медальоны, пряжки на ремне, пирсинг и т.д. IND-1000W может очень быстро нагреть эти металлические предметы и вызвать серьезные ожоги или даже воспламенить одежду.



Не работайте с IND-1000W, находясь под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов.



Не тянитесь за прибором, сохраняйте правильное положение и равновесие. Правильное положение и равновесие помогают лучше сохранить контроль над IND-1000W в любых ситуациях.



Не используйте IND-1000W на расстоянии ближе 12 см до любого компонента подушки безопасности. Тепло, создаваемое IND-1000W, может воспламенить пропеллент подушки безопасности и заставить его внезапно взорваться. Перед началом работы посмотрите в инструкции по эксплуатации автомобиля, где точно находится подушка безопасности.

Правила техники безопасности, продолжение

⚠ WARNING



Уберите все монеты, металлические жетоны, ключи, цепочки, карманные ножи, миниатюрные инструменты или любые другие металлические объекты из вашей одежды до начала работы с IND-1000W. Не берите снова эти предметы до тех пор, пока вы не закончите работу с IND-1000W. Индукционный нагреватель может очень быстро нагреть эти металлические предметы и вызвать серьезные ожоги и даже воспламенить одежду.

⚠ WARNING



Не работайте с IND-1000W в одежде с металлическими заклепками, пуговицами и молниями. IND-1000W может очень быстро нагреть эти металлические предметы, что может вызвать серьезные ожоги или даже воспламенить одежду.

⚠ WARNING



Во время работы с IND-1000W всегда будьте в защитных очках.

⚠ WARNING



Гарь и дым от нагретых клейких веществ токсичны. Одевайте респираторную маску с двойным фильтром (пыль и дым). Убедитесь, что маска подходит по размеру (наличие бороды или длинных волос может мешать плотному прилеганию маски). Часто меняйте фильтры. **ОДНОРАЗОВЫЕ МАСКИ НЕ ПРИГОДНЫ ДЛЯ ДАННЫХ РАБОТ.**

⚠ WARNING



Работайте с IND-1000W только в термостойких перчатках. Индукционный нагреватель очень быстро нагревает металл. Вы можете получить ожог пальцев или руки, пытаясь убрать детали с горячих металлических поверхностей.

С. Правила техники электробезопасности

⚠ DANGER



Не используйте IND-1000W во время дождя или при повышенной влажности, не погружайте в воду. Соприкосновение IND-1000W с водой и другими жидкостями может привести к удару током.

Правила техники электробезопасности, продолжение

⚠ WARNING



Оберегайте кабель от повреждений, не используйте его для перемещения IND-1000W. Размещайте кабель вдали от источников тепла, жидкостей, острых предметов или краёв и движущихся частей. Не используйте IND-1000W, если кабель поврежден. Кабель не подлежит ремонту, его можно только заменить. Поврежденные провода могут стать причиной удара током.

⚠ WARNING



Отключите IND-1000W от источника питания перед заменой насадок.

⚠ CAUTION

Отключайте IND-1000W от источника питания, если он не используется.

D. Правила противопожарной безопасности

⚠ DANGER



Не пытайтесь нагревать баллончики с аэрозолем, банки с краской или любые другие баллоны под давлением, которые используются для хранения топлива, горючих веществ, сжатых газов или жидкостей. Тепло, выделяемое IND-1000W, может привести к взрыву баллонов и к воспламенению их содержимого.

⚠ WARNING



Не используйте нагревательные насадки, если их изоляция повреждена. Поврежденная изоляция может привести к возникновению искр, которые могут привести к пожару.

⚠ CAUTION

E. Правила техники безопасности пользования прибором

⚠ WARNING



Никогда не оставляйте IND-1000W без присмотра, когда он включен.

⚠ WARNING



Убедитесь, что к блоку питания поступает достаточное количество воздуха для охлаждения. Перед началом работы убедитесь, что вентиляционные отверстия блока питания IND-1000W не забиты мусором или пылью (необходимое условие для эффективного охлаждения блока питания).

⚠ CAUTION

Не пытайтесь самостоятельно производить ремонт IND-1000W. Единственной частью IND-1000W которая может быть самостоятельно заменена являются нагревательная насадка.

⚠ CAUTION

Перед подключением IND-1000W в электросеть, убедитесь, что напряжение на выходе совместимо с напряжением, указанным на вилке, с возможным отклонением не выше 10%. Напряжение, несовместимое с указанным на вилке, может привести к серьезным травмам и поломке IND-1000W.

⚠ CAUTION

Не скручивайте и/или не сгибайте кабель сильно, это может привести к не гарантийному повреждению внутренней проводки.

⚠ CAUTION

Не используйте IND-1000W дольше рабочего цикла. Рабочий цикл – 2 (две) минуты работы, 5 (пять) минут перерыва.

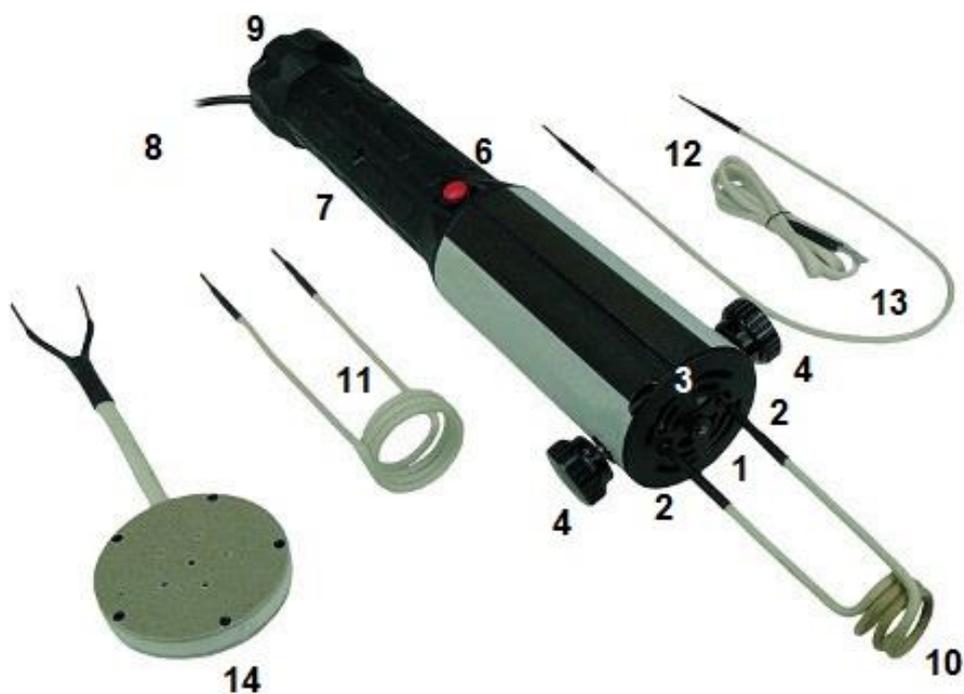
II. Комплектация

Индукционный нагреватель

1. Светодиод (горит когда включен, мигает при перегреве).
2. Электроды
3. Вентиляционное отверстие
4. Крепление насадок
5. Кейс для хранения (нет на рисунке)
6. кнопка Вкл/Выкл
7. Индукционный нагреватель
8. Кабель и вилка
9. Вентилятор

Комплектующие изделия (стандартные)

10. Индукционная катушка (спираль, диам. 3/4")
11. Индукционная катушка (спираль, диам. 1-1/4")
12. Индукционный кабель (гибкий, длина 1000мм)
13. Индукционный провод (длина 600мм)
14. Индукционная пластина круглая (диам. 75мм)



III. ПРИНЦИП РАБОТЫ

Кабель питания подключается к заземленной сети переменного тока 220V 50Hz. Затем к IND-1000W при подключается насадка: индукционный провод (13), гибкий индукционный кабель (12), индукционная катушка (10,11) и плоская индукционная катушка (14) (помещается в окончания электродов (2) и закрепляется зажимами(4)). Насадка преобразует ток в высокочастотное переменное магнитное поле. Это магнитное поле, взаимодействуя с металлической токопроводящей рабочей поверхностью (напр., гаек, крепежей) заставляет электроны в металле вибрировать согласно принципам электромагнитной индукции. Кинетическая энергия движущихся электронов рассеивается теплом, которая нагревает любой металл, находящийся в рабочей зоне нагревателя. Чем предмет легче намагничивается, тем быстрее(сильнее) он нагреется. Поэтому IND-1000W отлично нагревает железосодержащие металлы и их сплавы, но не имеет никакого эффекта на стекло, пластик, дерево, ткань и другие электронепроводящие материалы. **Кнопка включения** (6) используется для включения и выключения прибора. Устройство будет включено пока кнопка нажата. Снимите палец с кнопки чтобы выключить нагреватель.

IV. ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ



Перед началом работы с IND-1000W прочитайте внимательно все предостережения по технике безопасности в этой инструкции.

A. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНЕРАТОРОВ И ИНВЕРТЕРА



IND-1000W спроектирован для работы с нормальным 220-тигивольтным переменным током, 50 или 60 Гц (циклов в секунду).

1. Генератор: Некоторые переносные генераторы, в основном низкобюджетные, производящие 4 кВ или меньше, не отрегулированы и могут производить скачки до 240 вольт, которые могут повредить нагреватель и аннулировать гарантию. Если у Вас есть сомнения касательно электрического генератора, который будет давать питание для IND-1000W, обратитесь к профессиональному электрику, который измерит напряжение генератора цифровым вольтметром. Измерение напряжения необходимо проводить, когда мотор генератора теплый и без нагрузки. У некоторых генераторов напряжение можно уменьшить, снизив скорость мотора.
2. Инвертор: работа инвертора по преобразованию прямого тока на переменный; используйте только инвертеры синусоидальной волны 1,8 кВ или выше. Использование квадратного или квази- синусоидально-волнового инвертера аннулирует гарантию.

V. Использование индукционной катушки



Функции: Индукционной катушки (7) используется для

нагрева гаек, крепежей, удаленных уплотнителей, замерзших дверных петель, болтов выхлопных труб, креплений кузова грузовиков, датчиков лямбда-зонда и т.д.

Срок жизни насадки может быть увеличен, если ограничиться не сильным нагревом, достаточным для того, чтобы свернуть замерзший, заржавевший или прикипевший болт. Изоляция на катушке в конечном итоге может сгореть если ею касаться непосредственно нагреваемого объекта.

А. Откручивание заржавевших, прикипевших и замерзших гаек и болтов ≤ 3/4” Шаг 1 Выполните инструкции "Подготовка к эксплуатации».

Шаг 2 Вставьте оба контактных конца обмотки в электродные разъемы прибора и туго затяните винтами.

Шаг 3 Нажмите на выключатель питания, чтобы активировать IND-1000W.

Шаг 4 Поднесите индукционную катушку так, чтобы обмотка была вокруг крепежного элемента. **Нагревайте первоначально две секунды, затем уберите его подальше, и попытайтесь удалить гайку с помощью гаечного ключа.**

Если элемент по-прежнему не снимается, примените индукционную катушку в течение еще двух секунд, а затем попробуйте использовать ключ еще раз. Как правило, нет необходимости нагревать гайку докрасна чтобы освободить ее от коррозии, и чтобы появилась возможность ее открутить.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИБКОГО ИНДУКЦИОННОГО КАБЕЛЯ

Функция: Гибкому индукционному кабелю можно придать любую форму, за счет чего ею можно выполнять все описанные ранее работы, а также для удаления легких градовых вмятин.

В. Откручивание заржавевших и «прикипевших» болтов и гаек >3/4”

Шаг 1 Подготовьтесь согласно инструкции “Подготовка к использованию”.

Шаг 2 Придайте обмотке форму и размер нагреваемой части накручиванием на нее.

Прим.: Чем больше витков спирали, тем быстрее нагрев.

Шаг 3 Вставьте оба контактных конца обмотки в электродные разъемы прибора и туго затяните винтами.

Шаг 4 Наденьте гибкий индукционный кабель на болт, **включите прибор на 2 секунды, уберите насадку и попробуйте открутить болт. Если это не удается сделать, прогрейте болт еще 2 секунды, после чего еще раз попробуйте открутить его. Как правило, нет необходимости нагревать гайку докрасна чтобы освободить ее от коррозии, и чтобы появилась возможность ее открутить.**

С. Удаление небольших «градовых» вмятин на пологих частях листового металла.

Шаг 1 Выполните подготовку согласно инструкции “Подготовка к использованию” на страницах 12-15.

Шаг 2 Скрутите обмотку так, как показано на рисунке справа.

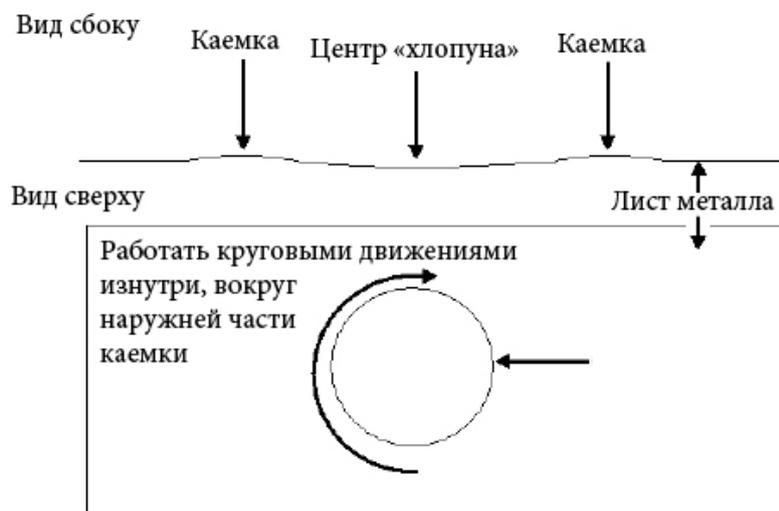


Шаг 3 Удерживая обмотку на расстоянии 2-3 сантиметра от вмятины, двигайте ее небольшими круговыми движениями и постепенно приближайте к вмятине, но оставайтесь с наружной стороны кромки вмятины. Как только вмятина сожмется, быстро

уберите катушку и остудите место нагрева влажной тряпкой. Если вмятина выпрямлена недостаточно, повторите процедуру.

Совет: Как только пойдет дым, немедленно уберите катушку от металла. В этом месте велика вероятность того, что краска начнет «пузыриться». Белые краски также легко подвержены пожелтению от чрезмерного нагрева.

Выявление и устранение проблем: Если окажется, что вмятина не хочет уменьшаться, то это значит, что, скорее всего металл был «вытянут» слишком сильно.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДУКЦИОННОГО КАБЕЛЯ

Функция: Индукционный кабель (8) используется для нагрева гаек, крепежей, удаленных уплотнителей, замерзших дверных петель, болтов выхлопных труб, креплений кузова грузовиков, датчиков лямбда-зонда и т.д.

D. Увеличение размера разъединяемой части.

Шаг 1 Выполните инструкции из пункта “Подготовка к использованию”.

Шаг 2 Вставьте один из контактов насадки в электродный разъем прибора и сильно затяните фиксирующий болт.

Шаг 3 Обмотайте насадку вокруг прогреваемой части как минимум 3 раза.

Совет: Чем больше количество витков, тем быстрее происходит нагрев.

Шаг 4 Вставьте второй контакт насадки в электродный разъем прибора и сильно затяните фиксирующий болт.

Шаг 5 Нажмите на кнопку питания чтобы активировать IND-1000W.

Шаг 6 Нагревайте элемент до необходимого состояния.

Шаг 7 Отпустите кнопку питания и открутите болты крепления контактов чтобы освободить насадку.

VI. Устранение неполадок

1. Инвертер от IND-1000W имеет защиту от перегрева, тем не менее электроды НЕ ИМЕЮТ отключения при перегреве. Вот почему существуют циклы работы с IND-1000W. Две минуты работы, две минуты отдыха. Если устройство неожиданно выключается, проверьте, подключено ли оно к розетке. Также при использовании устройства убедитесь, что провод питания не поврежден. Дайте устройству остыть в течении 30 минут, после

чего включите вновь. Если проблема осталась, свяжитесь со своим дилером.

2. Если не хватает мощности на выходе, возможно, проблема в том, что вы используете неподходящий удлинитель или испорченную насадку. Оптимальная длина провода удлинителя 7,5 м, 14-AWG или 15 м, 12-AWG. Не используйте более одного удлинителя.

VII. Разборка и хранение



Шаг 1 Когда вы закончили работу, выключите питание, отпустив кнопку питания.

Шаг 2 Вытащите вилку (11) из розетки или удлинителя.

Шаг 3 Поместите устройство и насадки отдельно в кейс для хранения.

VIII. Инструкции по очистке

A. Надлежащий уход

Шаг 1 Убедитесь, что устройство обесточено. Используйте сухую, чистую, неабразивную ткань или бумажные полотенца, чтобы убрать жир, масло и другую грязь с инструментов, электропроводов, разъёмов и ножного переключателя, перед тем как поместить их в ящик для хранения.

Шаг 2 Для жира, масла и грязи, которую тяжело убрать, используйте общедоступные нелетучие продукты для очистки автомобильного интерьера. Просушите все компоненты перед использованием IND-1000W.

B. Неправильный уход

- НЕ мочите какие-либо компоненты прибора в воде или очищающем растворе.
- НЕ очищайте какие-либо компоненты летучими органическими соединениями, такими как бензин, керосин, машинное масло, очищающее средство для тормозов, растворители краски, растворители лака, растворители клея и т.д. Эти вещества пожароопасны и могут заставить полимерные материалы компонентов IND-1000W затвердеть или раствориться.
- НЕ используйте обогреватели, факелы, микроволновые печи, духовки и т.д., чтобы высушить IND-1000W после очистки.

IX. ГАРАНТИЯ И РЕМОНТ

А. Ограниченная гарантия

ВНИМАНИЕ: Ваше Устройство является сложным электронным устройством. Производитель настоятельно рекомендует внимательно ознакомиться с Руководством Пользователя и всеми инструкциями, поставляемыми вместе и для данного Устройства.

Гарантийный ремонт и обслуживание купленного Вами оборудования осуществляется через уполномоченного дилера, выполняющего его продажу.

Настоящая гарантия выдана на оборудование и действует с момента его продажи в течение 1 года, за исключением опционных насадок, гарантия на которые не распространяется.

При этом настоящая гарантия не дает права на бесплатный ремонт вышедшего из строя оборудования, замену дефектных частей, если:

- серийный номер проданного оборудования, указанный в настоящем гарантийном талоне, не соответствует номеру, указанному на предоставляемом в ремонт оборудовании;
- в гарантийный талон внесены изменения;
- нарушена целостность пломбирующей наклейки, установленной на корпусе оборудования;
- покупателем или третьими лицами были нарушены требования правил транспортировки и хранения;
- оборудование эксплуатировалось с нарушением, установленных в "Руководстве по эксплуатации" требований;
- оборудование вышло из строя по вине покупателя или третьих лиц (механические повреждения, воздействия химических веществ, попадание внутрь влаги и других посторонних предметов, самостоятельный ремонт, некачественное или неисправленное электропитание и т.п.);
- в случае пожаров, затоплений, нашествия насекомых и других стихийных бедствий.